

wölbten Ocellen (Fig. 70), auf dem Scheitel eine stark ausgeprägte Y-förmige Linie, deren Grundschenkel nach hinten gerichtet ist. Fühler sehr klein, nur im mikroskopischen Präparat zu sehen, 2-gliederig, bestehend aus Grundring und einem diesem aufsitzenden sehr kleinen hellem Glied, das an der Spitze eine Sinnesborste trägt.

Oberlippe stark quer, am Vorderrand mit einigen Haaren besetzt weit nach unten umgebogen, die Mundöffnung und die Oberkiefer vollkommen bedeckend. Clypeus mit der Kopfkapsel verwachsen, Verwachsungslinie deutlich, nicht gerade, sondern in der Mitte nach hinten eingebogen.

Oberkiefer (Fig. 71) wagerecht liegend, weich, an der Innenseite ausgehöhlt, an der Spitze 6-teilig, die 6 Zähne greifen in der Ruhelage in die Zwischenräume der der anderen Seite ein, der Gelenkkopf liegt in der von den Fühlern abgewandten Ecke der Basis.

Unterkiefer (Fig. 72) denkbar einfachst gebaut, das Stammglied durch eine Querlinie in einen oberen und unteren Teil geschieden, der obere Teil geht in die Lade über, die an der freien Kante mit einigen Borsten besetzt ist; Taster ohne squama, 2-gliedrig, Glied 1 dick, Glied 2 ebenso lang, aber viel schmaler; die Cardo an der freien Kante mit 2 Dornen.

Lippentaster (Fig. 72) klein, mit verwachsenen Stammgliedern und 2 freien Gliedern; Zunge etwas verhornt, breit, ganzrandig, bis zur Spitze der 1. Lippentasterglieder reichend. (Schluss folgt.)

Zur Kenntnis der Wasser-Hymenopteren.

Von Dr. F. Ruschka, Wien, und Dr. A. Thienemann, Münster i. W.
(Mit 6 Abbildungen.)
(Schluss aus Heft 2)

2. *Prestwichia aquatica* Lubbock.

Bisher war *Prestwichia aquatica* Lubb. in Deutschland nur bei Berlin gefunden (Heymons in Deutsche Entomol. Zeitschrift 1908, p. 138—141); über das Vorkommen dieser Art im Otterbachsteien bei Waltershausen im Thüringer Wald habe ich (Th.) kürzlich schon berichtet (vgl. Zeit. f. wiss. Insektenbiol. V, 1909, p. 317); ich habe auch späterhin die Art dort noch einmal gefunden. Als neuen Fundort kann ich jetzt das Weinfelder Maar (Eifel) angeben, wo ich am 12. VIII. 1910 zwischen Uferpflanzen ein männliches Exemplar fing (vgl. Bericht Bot. u. Zool. Ver. f. Rheinland-Westfalen, 1910, p. 84); in einem Teich in der Nähe von Münster i. W. wurde das Tierchen von Herrn Dr. Jacobfeuerborn gesammelt.*)

III. Fam. Mymaridae.

Anagrus subfuscus Först.

Die zahlreichen Exemplare der uns vorliegenden Mymaride stimmen vollständig mit der von Heymons (Deutsch. Ent. Zeit. 1908, p. 141—145) gegebenen genauen Beschreibung von *Anagrus subfuscus* Först. überein.

Meines Wissens ist *Anagrus subfuscus* bisher nur bei Aachen (Linnaea, Jahrg. 2), bei Berlin (Heymons l. c. p. 144), sowie bei

*) G. W. Müller züchtete *Prestwichia* (und andere Wasserwespen) aus *Dytiscideneiern* aus der Nähe von Greifswald, aus dem Spreewald und aus dem Saaltal bei Orlamünde, giebt aber nicht an, um welche Art es sich dabei handelt. (Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde XXI. 1910, No. 24).

Leipzig (Martin, in Deutsch. Ent. Zeit. 1912, p. 595—598) gefunden worden. Heymons züchtete diese Art aus den Eiern von *Calopteryx virgo*, die reihenweise in das Parenchym von Seerosenblättern abgelegt werden.

Ich habe im Juni und Juli 1911 die Art in grossen Mengen ebenfalls aus Libelleneiern aufgezogen. Mein Material wurde von Herrn Dr. Gripekoven in der Werse — einem langsam strömenden Flüsschen — bei Stapelskotten nahe Münster i. W. gesammelt. Die Eier, aus denen wir *Anagrus subfuscus* gewannen, sind in die Blätter von *Stratiotes aloides* sowie von *Nuphar luteum* abgelegt. Oft sind eine grosse Zahl der Eier infiziert, oft nur ganz einzelne. Jedes Ei beherbergt nur eine Wespe, die nach dem Verlassen des Eies zur Oberfläche des Wassers strebt und dieses möglichst schnell verlässt. Wie die Aufzucht der Libellenlarven ergab, handelt es sich in unserem Falle nicht um *Calopteryx*-Eier, sondern um Eier einer Art aus der Subfamilie der *Agrioninae*. (Brocher erzog kürzlich die neue Art *Anagrus Brocheri* W. A. Schulz aus Eiern der Gattung *Lestes* oder *Agrion*. [Ann. Biol. lacustre IV, p. 177—180; 191—193.])

IV. Fam. Braconidae (Subf. Dacnusinæ).

1. *Gyrocampa thienemanni* n. sp. ein Parasit der in *Stratiotes* minierenden Muscide *Hydrellia griseola* Fall.

„*Gyrocampa thienemanni* nov. spec. Vorliegend 1 ♀ von 2,4 mm Länge. Kopf wenig breiter als der Thorax, etwas aufgetrieben, glatt und glänzend; vom mittleren Punktauge zieht eine tiefe Medianfurche über Stirn und Scheitel nach rückwärts.

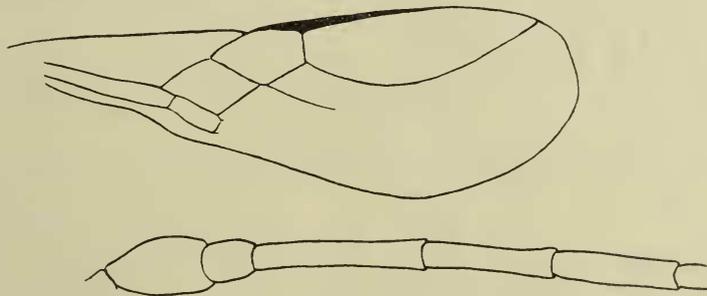


Fig. 5.

Fühler 22gliedrig, so lang wie der Körper; 2. Geisselglied so lang wie $\frac{3}{4}$ des ersten (Fig. 5). Maxillartaster 6gliedrig, Labialtaster 3gliedrig. Mesothorax glänzend, fein punktiert und weiss behaart, mit feiner medianer Furche, die sich vor dem Scutellum zu kleiner Längsgrube vertieft. Mesopleuren mit seichter glatter Furche. Postscutellum mit kleinem Dorn. Metathorax dicht und lang mit weissen Haaren besetzt, die die Sculptur völlig verdicken. Endglieder der Tarsen verlängert und verbreitert, mit stark entwickelten Pulvillen. Flügel dicht behaart, mit ziemlich langem Wimpersaum.

Stigma sehr schmal, fast linear, die Radialader am Ende des ersten Drittels entsendend, dieses Drittel länger als der erste Abschnitt der Radialader; der 2. Abschnitt der letzteren gleichmässig parabolisch gebogen. Radialzelle 3 mal so lang als breit; Cubitalzelle nicht ganz

doppelt so breit wie lang, Discoidalzelle fast quadratisch; Brachialzelle (untere Discoidalzelle) vollkommen geschlossen. Nervellus stark post-furcal. (Fig. 5.)

Erstes Abdominalsegment grob längsrundlich, die folgenden glatt und glänzend mit je einer Borstenreihe vor dem Hinterrand. Bohrer wenig vorstehend, Klappen breit.

Färbung des Körpers schwarz; Palpen und Basis des 1. Geißelgliedes gelbrot, Mandibeln rotbraun. Beine gelbrot, nur die Spitzen der Tarsen und die Basalhälfte der Hinterhüften geschwärzt. Hinterländer der Abdominalsegmente vom 2. angefangen rötlich durchscheinend.

Diese Art steht der *G. uliginosa* Haliday sehr nahe; die Unterschiede betreffen hauptsächlich die Zahl der Fühlerglieder, die Form des Mesothoraxgrübchens, die etwas gestrecktere Cubitalzelle und die Färbung des Abdomens.

Von der ebenfalls der *G. uliginosa* nahestehenden *G. stagnalis*, von welcher R. Heymons in der Deutschen entom. Zeitschr. 1908 das ♂ beschrieb, dürfte unsere Art schon wegen der differierenden Form der Cubitalzelle verschieden sein.

Bei der Zeichnung des Flügels, die Heymons seiner Beschreibung beifügt, dürfte insofern eine störende Ungenauigkeit unterlaufen sein, als die Brachialzelle offen gezeichnet ist. Dieses wichtige Unterscheidungsmerkmal würde Heymons, wenn tatsächlich vorhanden, in seiner Beschreibung sonst wohl erwähnt haben.

Type in der Sammlung Ruschka.“

Im Mai 1911 wurde von Herrn Dr. Gripekoven bei seinen Untersuchungen über minierende Tendipedidenlarven beobachtet, dass in der Wiese bei Stapelskotten nahe Münster i. W. die Blätter der Wasseralee oder Krebsseehe — *Stratiotes aloides* — sehr stark von den Minen einer Muscidi durchsetzt waren. Die durch Zucht erhaltenen Fliegen bestimmte uns in freundlichster Weise Herr Dr. P. Sack-Frankfurt a. M. als *Hydrellia griseola* Fall.

Eier, die wahrscheinlich zu dieser Fliege gehören, fanden sich am oberen Ende von *Stratiotes*-Blättern in kleinen Gruppen am Blattrande etwas unter die Epidermis geschoben. Die Larvengänge finden sich in der unteren Hälfte der Blätter. Zuerst frisst die Larve von der Blattoberseite aus, dringt aber dann in das Innere des Blattes ein, so dass über den Minen die Epidermis erhalten bleibt. Die Frassgänge sind etwa 3 mm breit, verästelt, die blinden Enden der Gänge sind abgerundet. Im ganzen ähnelt das Frassbild dem mancher Borkenkäfer. Die Verpuppung findet in dem dicksten, medianen Teil des Blattes statt. Hier liegen die Puparien oder Tönnchenpuppen oft in grosser Zahl hintereinander: an einem mir vorliegenden, 6 cm langen Blattstück zähle ich deren 6. Ueber dem Vorderende jedes Pupariums liegt ein sich nach der Blattoberseite öffnendes Loch, durch das die Fliege resp. ihr Parasit das Blatt verlässt. Die *Hydrellia*-Larven teilen ihren Aufenthaltsort mit *Tendipes*-Larven der *Lobiferus*-Gruppe.

Auffallend ist es, wie häufig die Infektion der *Hydrellia*-Puppen durch *Gyrocampa thienemanni* ist: von 28 Puparien enthielten 18 die Fliege, 10 den Parasiten.

Innerhalb der *Hydrellia*-Larven konnte der Parasit nicht nachgewiesen werden, so dass über die jugendlichen Larven von *Gyrocampa*

thienemanni sowie über den Infektionsmodus keine Angaben gemacht werden können. In den Puppentönnchen der Fliege kommt jedesmal nur ein Parasit zur Entwicklung. Die ausgewachsenen, frei im Tönnchen liegenden *Gyrocampa*-Larven sind etwa 2,8 mm lang und 0,7 mm breit; Vorder- und Hinterende ist gerundet; die Strikturen der Thoracalregion sind deutlich und ziemlich tief, die der Abdominalregion flach. Die Haut bedeckt ein aus mässig dicht stehenden spitzen Höckerchen gebildeter Chagrin. Von den Mundteilen sind nur die beiden aus breiter Basis stark zugespitzten und sichelförmig gekrümmten Mandibeln sowie die chitinige Auskleidung der Mundöffnung (?) zu erkennen. Die kleinen, etwa Uhrglasförmig eingesenkten schwer sichtbaren Stigmen stehen paarweise am Prothorakalsegment und den ersten 8 Abdominalsegmenten.

Die Verpuppung geht auf prinzipiell andere Weise vor sich als bei der oben geschilderten *Atractodes riparius*-Larve.

Während diese vor der Verpuppung einen Cocon spinnt, bildet sich bei *Gyrocampa* die Puppe, ohne das vorher ein Cocon gesponnen wird, in der Larvenhaut. Unreife Puppen sind stets noch von der Larvenhaut überzogen, reife Puppen häufig auch noch; jedoch kann bei diesen auch die Larvenhaut abgeworfen werden; sie findet sich dann als ein weissliches kleines Klümpchen zusammengeballt im hinteren Teile des infizierten *Hydrellia*-Tönnchens. Die *Gyrocampa*-Puppen sind knapp 3 mm lang; sie verlassen durch ein seitliches Loch nahe dem Vorderende des *Hydrellia*-Pupariums das Puppentönnchen ihres Wirtes.

Während sich diese Arbeit schon im Druck befand, erschien Georg Ulmers schönes Büchlein „Unsere Wasserinsekten“. (Leipzig, Quelle u. Meyer). Ulmer beschreibt darin auf p. 150—153 „die Miniermade in der Wasser-Aloe (*Hydrellia*)“; die von Ulmer gezüchteten Imagines gehören nach Dr. Sacks Bestimmung zu *Hydrellia griseola* Fall.; ob die von ihm kurz erwähnte Schlupfwespe identisch mit *Gyrocampa thienemanni* ist, liess sich nicht feststellen. — Uebrigens giebt schon Schmiedeknecht (Hymenopt. Mitteleuropas, 1907, p. 535) an, dass die *Gyrocampa*-Arten „bei blattminierenden Dipteren zu leben scheinen.“

2. *Dacnusa obscuripes* n. sp.

„Vorliegend 1 ♀ von 2,5 mm Länge, Kopf so breit wie der Thorax, schwarz runzlig punktiert mit weisslicher Behaarung; über den Scheitel zieht eine deutlich ausgeprägte, mit Querriefen versehene Mittellängsfurche, welche sich am Hinterkopf verliert; Augen unbehaart, stark gewölbt, Labialpalpen 3gliedrig, Maxillarpalpen 6gliedrig, beide hellockerfarben. — Fühler pechscharf, fast so lang als der Körper, 20gliedrig. Der Schaft birnförmig, doppelt so lang als am Ende breit, Wendeglied wenig länger als breit; die Basis des 1. Geisselgliedes deutlich ringförmig abgeschnürt und hellgelb; 2. Geisselglied $\frac{3}{4}$ so lang als das erste, die folgenden Glieder allmählich an Länge abnehmend und von der zylindrischen Form zur ellipsoiden übergehend; Endglied so lang wie das vorletzte.

Thorax schwarz; Mesothorax dicht punktiert mit weisslicher Behaarung; die Mesopleuren jedoch glatt und unbehaart, Längsfurche derselben mit starken Querriefen, Mesonotum mit seichten aber deutlichen Parapsidenfurchen und ebensolcher Mittelfurche, welche in die tiefe Schildchengrube mündet. Die letztere im Grunde glatt mit einem Mittellängskiel und jederseits mit zwei schwächeren Seitenkielen.

Schildchen stark gewölbt, Hinterschildchen mit stumpfem Zahnhöcker.

Metathorax lang und dicht greis behaart, in der Vorderhälfte mit starkem Mittelkiel, Seitendornen klein und stumpf.

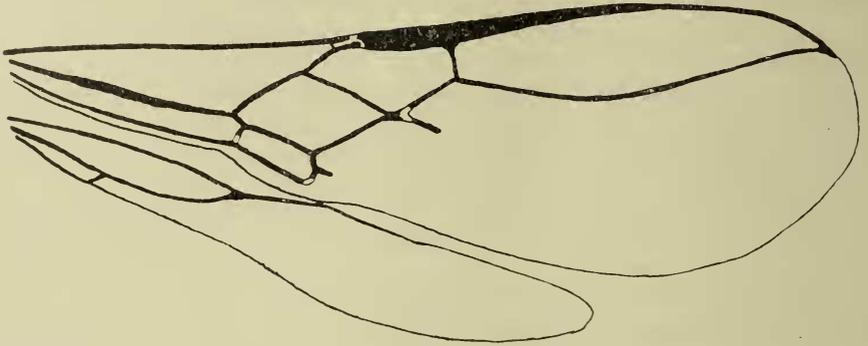


Fig. 6.

Vorderflügel am Aussenrande, Hinterflügel am Aussen- und Hinterrande mit ziemlich langem Wimpersaum. Alle Flügel dicht behaart ohne kahle Stellen. Die vor der Flügelspitze endigende Radialzelle des Vorderflügels gestreckt lanzettförmig, $4\frac{1}{2}$ mal so lang als maximal breit. Erster Abschnitt der Radialader kürzer als der erste Stigmaabschnitt. Endabschnitt der Radialader nicht gleichmässig gekrümmt, sondern gestreckt und sehr leicht nach innen geschwungen. Brachialzelle geschlossen. Nervellus stark postfurcal.

Beine mit verlängertem und verbreitertem Tarsenendglied, Klauen lang, Pulvillus stark entwickelt. Abdomen oberseits nicht, unterseits schütter behaart. Erster Abdominaltergit ein Drittel länger als am Ende breit, stark längsrunzlig gestreift mit hervortretendem Mittelkiel, hinten gerade abgestutzt. Spiracularhöcker nur angedeutet. 2. Tergit, welcher eigentlich aus zwei verwachsenen Segmenten besteht, durch eine Furche, welche von der Mitte der Seitenränder in einem nach vorne convexen Bogen bis fast an eine mittlere Einkerbung des durchscheinenden Hinterrandes verläuft, in seine beiden Bestandteile getrennt. Der vor der Furche gelegene Teil längsrunzlig gestreift, jedoch etwas schwächer als der 1. Tergit, der distale Teil glatt und glänzend; ebenso die folgenden hinten gerade abgestutzten Tergite; letzter Tergit dreieckig mit gerundeten Seiten und ebensolcher Spitze; Bohrerklappen verbreitert, etwas weniger als um die Länge des letzten Tergits vorstehend. Körperfärbung glänzend schwarz. Palpen und Basis des 1. Geisselgliedes hell, Mandibeln kastanienbraun mit schwarzer Spitze.

An den Beinen sind die Vorderhüften ganz, die Mittelhüften in der distalen Hälfte, ferner alle Trochanteren, die Knie und die ersten Tarsenglieder braun.

Diese Art ist nach der Bildung der Radialzelle zur Gattung *Dacnusa* Hal. im Sinne T. A. Marshalls und zwar in die Nähe der *D. semirugosa* Hal. zu stellen, würde aber ebenso wie die vorbeschriebene *Gyrocampa thienemanni* nov. sp. nach den 3gliedrigen Labialtastern zur Gattung *Ometria* Först. gehören, deren typische Art *uliginosa* Hal. unter die Gattung *Gyrocampa* Först. subsumiert.

Die Gattung *Ometria* wird von Arnold Förster lediglich auf Grund der 3gliedrigen Lippentaster von einer ganzen Reihe nahe verwandter Gattungen mit angeblich 4gliedrigen Lippentastern (darunter auch *Dacnusa* Hal. und *Gyrocampa* Först.) künstlich abgetrennt, scheint mir jedoch wenigstens in der knappen Charakterisierung Försters allzu heterogene Elemente zu umfassen, so dass ich mich der Marshall'schen Systematik angeschlossen habe.

Dacnusa obscuripes dürfte auch der *D. Rousseani* W. A. Schulz (Ann. Soc. ent. Belgique Vol. 51, pag. 168—171) nahestehen und von dieser Art besonders durch die dunkleren Beine und die schwach gekrümmten Vorderschienen verschieden sein.

Uebrigens erklärt W. A. Schulz neuerdings (Ann. Biol. lacustre IV. 1910 p. 199), dass seine Art beiläufig mit *Ometria uliginosa* Hal. (*Gyrocampa uliginosa* [Hal.] Marshall) zusammenfalle, wogegen, allerdings nach seiner Beschreibung, abgesehen von der Flügeladerung, auch die Streifung des 2. Tergits und die gekerbte Mesopleurenfurche sprechen dürfte.

Type in der Sammlung Ruschka.“

Leider sind ganz sichere Angaben über den Wirt von *Dacnusa obscuripes* nicht zu machen. Die Wespe schlüpfte aus dem Puparium einer Muscide heraus, das in dem Blattstiel von Potamogeton natans steckte. Das betreffende Blatt wurde von Herrn Dr. Gripekoven im Juni 1911 in einem moorigen Tümpel („Liebesinsel“) nahe bei Münster i. W. gesammelt. Wahrscheinlich ist die Muscide eine *Hydrellia*-Art oder eine nächste Verwandte. Hoffentlich bringen Zuchtversuche im nächsten Sommer hierüber Klarheit.

Erklärung der Abbildungen.

Abbildung 1: Vorderflügel von *Atractodes riparius* Ruschka.

Abbildung 2: *Prestwichia solitaria* Ruschka ♂.

Abbildung 3: *Prestwichia solitaria* Ruschka ♀. (Die Beine sind in der Zeichnung weggelassen, die Hüften im Präparat stark geschrumpft und in der Zeichnung rekonstruiert.)

Abbildung 4: *Prestwichia solitaria* Ruschka. Thorax vom ♀.

Abbildung 5: *Gyrocampa thienemanni* Ruschka. Vorderflügel und Fühlerbasis.

Abbildung 6: *Dacnusa obscuripes* Ruschka. Flügel.

Zwei neue Arten der Fungivoriden-Gattung *Trichonta* Winn.

Von Karl Landrock, Brünn.

(Mit 6 Abbildungen).

Unter den Fungivoriden gibt es eine Reihe von Gattungen, deren Arten in der Färbung des Körpers derart unbeständig sind, dass es schwer fällt, dieselben mit Sicherheit auseinander zu halten; hierher gehört auch die Gattung *Trichonta* Winn.

Schon Winnertz unterscheidet deshalb in seiner Monographie (Verh. d. zool. bot. Ges., Wien. 1863, p. 847—854) die Arten dieser Gattung hauptsächlich nach der Form der männlichen Haltzangen, doch sind diese Angaben nur bei den grösseren Arten ausreichend genau, während sie für die kleineren Stücke unzulänglich sind, da die einzelnen Teile des Hypopygiums an getrockneten Exemplaren in den meisten Fällen nicht unterschieden werden können.

Winnertz kannte nur 7 Arten dieser Gattung (*melanura*, *submaculata*, *trossula*, *simplex*, *funebris*, *umbrata* und *obesa*) und auch